

CURSO DE

Linux

(para Entornos Cloud y DevOps)

OBJETIVO: Que el participante **aprenda a usar Linux** como un enfoque profesional: consola, procesos, usuarios, redes, seguridad, scripting y administración básica de servidores para estar totalmente preparado para el manejo que requiere actualmente Docker, Kubernetes, Git, CI/CD y administración remota, automatización en DevOps.

Contenido

1 . Introducción a Linux y Terminal

- ¿Qué es Linux? Distros más usadas (Ubuntu, Debian, CentOS)
- Instalación de Linux en máquina virtual (VirtualBox o WSL)
- Navegación en terminal
- Comandos esenciales: ls, cd, cp, mv, mkdir, touch, rm, man
- Rutas absolutas vs relativas

2. Administración de Archivos y Permisos

- Sistema de archivos de Linux
- Permisos: lectura, escritura, ejecución
- Dueños y grupos
- Comandos: chmod, chown, chgrp
- Usuarios y grupos (useradd, passwd, usermod)
- ACLs para permisos avanzados

3. Gestión de Procesos y Servicios

- Ver procesos activos: ps, top, htop
- Administrar procesos: kill, nice, jobs, bg, fg
- Servicios con Systemd: systemctl start/stop/status
- Logs del sistema: /var/log/*

4. Redes en Linux

- Configuración de red básica
- Ver y analizar conexiones: ip a, ss, netstat
- Firewall básico con ufw
- Puertos, DNS, hostnames
- Ping, traceroute, scp, ssh

5. Manejo de Paquetes y Entorno del Servidor

- Instalación de paquetes: apt, yum, dnf
- Actualizaciones del sistema
- Variables de entorno
- Instalar servicios comunes: Nginx, Git, Curl

6. Bash Scripting para Automatización

- Introducción a scripts .sh
- Variables, condicionales, bucles
- Automatizar tareas: backups, logs
- Cron Jobs para tareas programadas

7. Administración Básica del Servidor

- Crear usuarios para equipos
- Configurar SSH seguro
- Gestión de claves públicas y privadas
- Supervisión y diagnóstico del sistema

8. Linux aplicado a DevOps

Integración práctica con herramientas:

- Instalar y correr **Docker en Linux**
- Usar Linux como nodo de **Kubernetes (Minikube/Microk8s)**
- Linux + Git
- Linux para servidores en la nube (AWS EC2 o similares)